61. Die bis jetzt aus Neu-Guinea bekannt gewordenen Flacourtiaceen.

Von

Ernst Gilg.

Mit 9 Figuren im Text.

Bisher waren aus Neu-Guinea nur sehr wenige Arten der Flacourtiaceen bekannt und auch diese waren, abgesehen von zwei durch Blume veröffentlichten *Casearia*-Arten, meist erst seit 1910 durch K. Schumann, Valeton und Pulle festgestellt oder beschrieben worden. Die zahlreichen, im folgenden hauptsächlich aus den Sammlungen Schlechters und Ledermanns publizierten Arten zeigen, daß die *Flacourtiaceae* in der Flora Papuasiens doch keine so unbedeutende Rolle spielen, wie man früher annehmen mußte, wenn sie auch nirgends formationsbildend oder -beherrschend aufzutreten scheinen.

Auffallend ist, daß mit Ausnahme der Gattung *Casearia* keine der recht zahlreichen bis jetzt auf Neu-Guinea festgestellten Gattungen der Flacourtiaceen hier mit zahlreichen Arten auftritt, ja daß die meisten Gattungen nur durch eine einzige Art vertreten werden. Es bleibt abzuwarten, ob später bei noch vollständigerer Erforschung der Flora dieses interessanten Gebiets die Artenzahl dieser Gattungen zunehmen wird.

Alle bis jetzt auf Neu-Guinea festgestellten Gattungen der Flacourtiaceen gehören dem indo-malayischen Florengebiet an oder treten wenigstens mit einzelnen oder mehreren Arten in diesem Gebiete auf. Es ist deshalb in keinem einzigen Fall die Auffindung einer dieser Gattungen in Papuasien als eine auffallende pflanzengeographische Feststellung anzusehen.

Erythrospermum Lam.

Die Arten dieser Gattung besitzen eine sehr eigenartige lokalisierte Verbreitung. 2 Arten, davon eine sehr formenreiche, gehören dem madagassischen Florenreich an, je 1 Art ist auf Ceylon, in Hinterindien, auf

Samoa und auf Neu-Guinea einheimisch; letztere wurde erst vor kurzem beschrieben.

E. Wichmanni Val. in Bull. Dept. Agric. Ind. Néerland. Nr. X. (1907) p. 34; Pulle in Lorentz, Nov. Guinea VIII, 2. part. (1912) p. 671. — Fig. 1.

Nordwestl. Neu-Guinea: am Noord-Fluß in der Ufervegetation (Versteeg n. 1149), im Urwalde (Versteeg n. 1796), Naumoni, van Rees,



Fig. 1. *Erythrospermum Wichmanni* Val. *A* Blühender Zweig, *B* Knospe, *C* geöffnete Blüte, *D* Anthere, *E* Fruchtknoten im Längsschnitt, *F* im Querschnitt, *G* Teil des Fruchtstandes mit aufgesprungenen Früchten, *H* eine Fruchtklappe mit ansitzendem Samen, *J* Samen im Längsschnitt, *K* Embryo.

im Bergwald, 75—300 m ü. M. (Moszkowski n. 339 und 348 — blühend im Oktober).

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern am Mayen, 50 m ü. M. (Schlechter n. 17924 — blühend im Juli), in den Wäldern des Kani-Gebirges, 500 m ü. M. (Schlechter n. 17616 — blühend im April), am Waria bei Yatuma, 100 m ü. M. (Schlechter n. 17478 — blühend im März), Hauptlager Malu am Sepik, 20—40 m ü. M., im Alluvialwald (Ledermann n. 7985, 10420, 10515, 10572 — fruchtend im Juli und Januar), im Standlager am Aprilfluß, im Alluvialwald, 20 m ü. M. (Ledermann n. 8816 — fruchtend im September), Hügelland am Sepik, im Alluvialwald, 20—30 m ü. M. (Ledermann n. 12301 u. 12328 — blühend im Juli).

Diese sehr charakteristische Pflanze blüht und fruchtet offenbar das ganze Jahr hindurch. Sie ist, wie aus den zitierten Sammlern hervorgeht, in den Alluvialwäldern sehr verbreitet und blüht als Strauch oder als mittlerer (8—12 m) bis hoher (20 bis 25 m) Baum.

Hydnocarpus Gaertn.

Die etwa 30 bisher bekannten Arten der Gattung sind sämtlich im indisch-malayischen Gebiet einheimisch.

H. tamiana Pulle in Lorentz, Nov. Guinea VIII. 2. part. (1912) p. 671.

Nordwestl. Neu-Guinea: Am Oberlauf des Tami, 50 m ü. M. (Gjellerup n. 262 — blühend im Juli).

Ich habe kein Material von dieser Gattung aus Deutsch-Neu-Guinea gesehen. Auch das Original der Art konnte ich nicht untersuchen.

Scolopia Schreb.

Die 20—30 Arten dieser Gattung sind in den Tropengebieten Afrikas sowie des indisch-malayischen Gebiets verbreitet; nur 1 Art findet sich in Australien, Queensland.

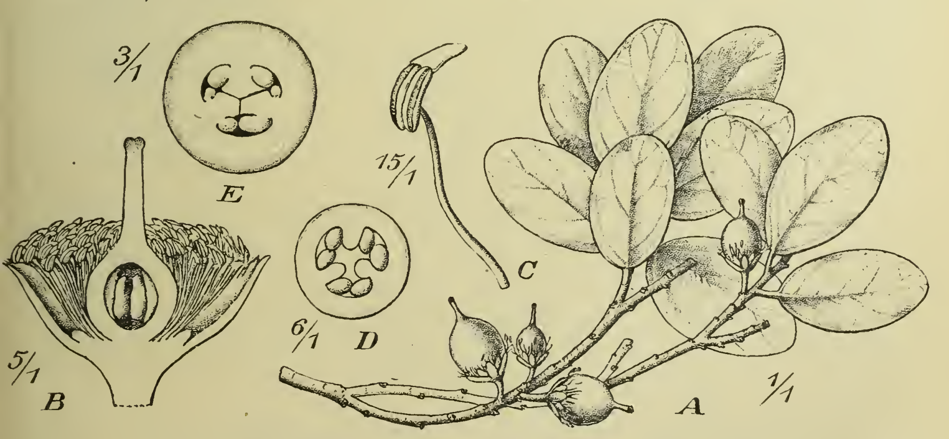


Fig. 2. *Scolopia novoguineensis* Warb. *A* Fruchtender Zweig, *B* Blüte im Längsschnitt, *C* Anthere, *D* Fruchtknoten im Querschnitt, *E* junge Frucht (mit etwas fleischig werdenden Plazenten) im Querschnitt.

S. novoguineensis Warb. in Englers Bot. Jahrb. XIII. (1891) p. 384. — Fig. 2.

Nordwestl. Neu-Guinea: Sigar, an trockenen Abhängen (WARBURG n. 20 058).

Die Zugehörigkeit dieser charakteristischen Art zur Gattung *Scolopia* scheint mir sicher zu sein.

Homalium Jacq.

Diese wohl 100 Arten umfassende Gattung ist über die Tropengebiete der ganzen Erde verbreitet.

H. amplifolium Gilg n. sp. — »Arbor 20 m alta« ramis junioribus subteretibus glabris brunneis, longitudinaliter sulcatis, densiuscule griseo-lenticellosis. Folia longiuscule crasseque petiolata, magna, oblonga vel ovato-oblonga, apice acutiuscula vel subrotundata, basi rotundata, margine manifeste aequaliter crenata vel crenulata, coriacea vel subcoriacea, utrinque glabra nitidula, costa valida supra subimpressa, subtus alte prominente, nervis lateralibus cr. 15-jugis inter sese stricte parallelis supra parce subtus alte prominentibus, venis numerosissimis angustissimeque reticulatis. Flores »albescentes« in foliorum superiorum axillis atque in apice ramorum in inflorescentias magnas paniculatas multifloras ebracteatas dispositi, pedicellis minimis, rachibus densiuscule sed brevissime pilosis; receptaculum obovatum vel obconicum; sepala 7—9 linearia acuta petalis multo minora; petala 7—9 obovato-oblonga vel spathulata, apice rotundata, basin versus sensim longe angustata; receptaculum, sepala, petala densiuscule brevissime griseo-pilosa; stamina ut videtur semper bina fasciculata petalis opposita, filamentis filiformibus; glandulae sepalis oppositae (7—9) magnae subglobosae dense longiusculeque albido-pilosae; ovarium ovatum semiinferum dense albido-pilosum, stylis 4 liberis elongatis subrevolutis.

Blattstiel 1—1,4 cm lang, Spreite 20—28 cm lang, 9—11 cm breit. Blütenstände 8—14 cm lang, Blütenstandszweige 4—7 cm lang, Blütenstielchen etwa 1 mm lang. Rezeptakulum etwa 1,5 mm hoch und dick, Kelchblätter etwa 1,5 mm lang, 0,5 mm breit, Blumenblätter 3 mm lang, 1 mm breit.

Neu-Mecklenburg: Namatanai, bei Salsal, auf Lehmboden, 15 m ü. M. (PEEKEL n. 675 — blühend im Oktober).

Die neue Art gehört zur Sect. *Eumyriantheia* Warb. und ist verwandt mit *H. foetidum* (Wall.) Benth. Vielleicht ist es dieselbe Pflanze, welche VALETON (in Bull. Dpt. Agricult. Buitenz. X. [1907] p. 35) vor kurzem als in Holländisch-Neu-Guinea (Etnabaai) gesammelt aufführte. Von *H. foetidum* (es lag mir von dieser Art sehr schönes und reichliches, von A. B. MEYER auf Celebes gesammeltes und von OLIVER bestimmtes Material vor) unterscheidet sich *H. amplifolium* durch viel größere Blätter, kürzere und weniger verzweigte Blütenstände, kürzer gestielte Blüten und besonders durch die spatelförmigen Blumenblätter.

H. pachyphyllum Gilg n. sp. — »Arbor elata 25—30 m alta« ramis junioribus rufis glabris, mox corticosis griseis vel griseo-brunneis inaequaliter horizontaliter fissis. Folia manifeste crassiusculeque petiolata, majus-

cula, ovata vel ovali-ovata, apice breviter vel brevissime late acuminata, basi rotundata vel subrotundata vel breviter late cuneata, margine ± manifeste crenata vel crenulata, coriacea vel rigide coriacea, utrinque glabra, opaca, costa valida supra paullo, subtus alte prominente, nervis lateralibus cr. 12-jugis utrinque, imprimis subtus, alte prominentibus inter sese stricte parallelis, venis numerosissimis densissime reticulatis. Flores »griseo-albescentes« in apice ramorum vel in axillis foliorum superiorum in inflorescentias magnas paniculatas multifloras ebracteatas dispositi, pedicellis brevibus, rachibus densiuscule brevissime pilosis; receptaculum obconicum;

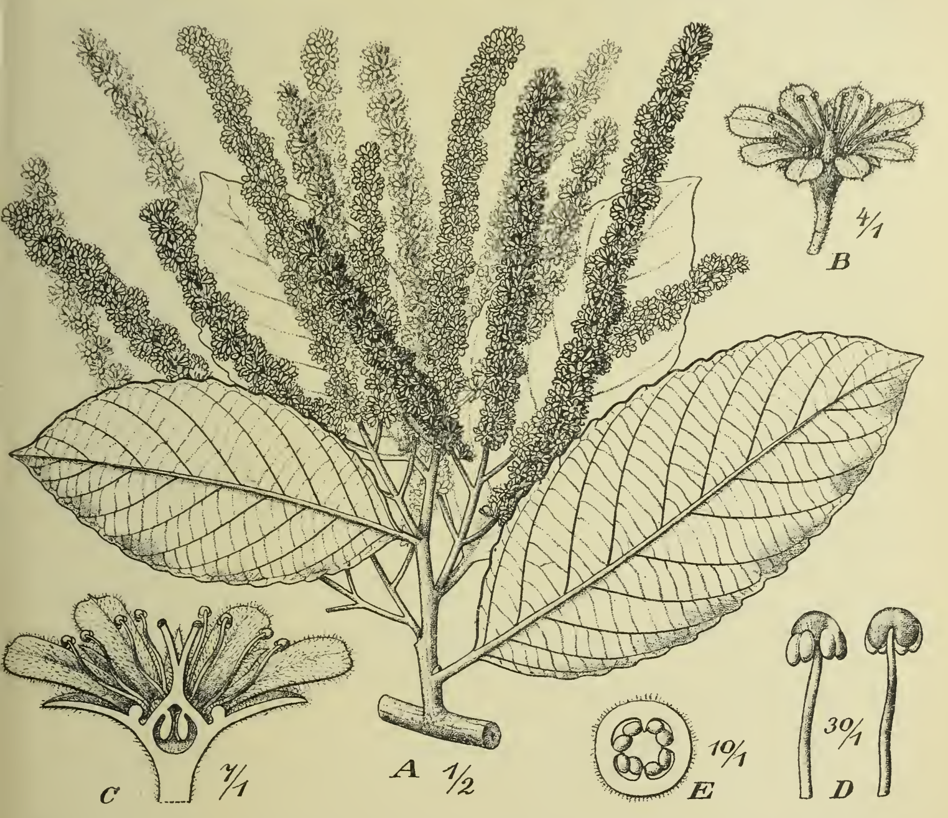


Fig. 3. *Homalium pachyphyllum* Gilg. *A* Blühender Zweig, *B* Blüte, *C* Blüte im Längsschnitt, *D* Anthere von vorn und von hinten, *E* Fruchtknoten im Querschnitt.

sepala cr. 8 linearia acuta petalis multo minora; petala cr. 8 obovato-oblonga, apice rotundata, basin versus sensim longe angustata; receptaculum, sepala, petala dense vel densissime brevissime griseo-pilosa; stamina ut videtur semper bina fasciculata petalis opposita, filamentis filiformibus; glandulae cr. 8 sepalis oppositae magnae subglobosae dense longiusculeque albido-pilosae; ovarium ovatum semiinferum dense albido-pilosum, stylis 4 liberis vel subliberis elongatis filiformibus suberectis. — Fig. 3.

Blattstiel 7—9 mm lang, Spreite 10—15 cm lang, 4,5—7,5 cm breit. Blütenstände 15—20 cm lang, Blütenstandszweige 10—15 cm lang, Blütenstielchen bis 2 mm lang. Rezeptakulum 1,5—2 mm hoch und dick, Kelchblätter etwa 1,5—2 mm lang, 0,7 mm breit, Blumenblätter 3—3,5 mm lang, 1,5 mm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Hauptlager Malu am Sepik, an Hängen im dichten Urwald, 50—100 m ü. M. (Ledermann n. 10631 — blühend im Januar), in den Wäldern bei Peso (Schlechter n. 19979 — blühend im August).

Diese schöne neue Art ist mit *H. amplifolium* Gilg sicher nahe verwandt.

H. acutissimum Gilg n. sp. — Frutex vel arbor ramis junioribus glabris teretibus brunneis griseo-lenticellosis, mox corticosis griseis. Folia manifeste petiolata, oblonga vel oblongo-lanceolata, apice sensim longe vel longissime acutata vel rarius longe acuminata, apice ipso acutissima, basi subrotundata vel breviter late cuneata, subintegra vel hinc inde distanter crenata, chartacea, utrinque glabra nitidula, costa utrinque subaequaliter alte prominente, nervis lateralibus cr. 10-jugis utrinque alte prominentibus, venis numerosissimis angustissimeque reticulatis. Flores in foliorum superiorum axillis in inflorescentias elongatas spiciformes eramosas multifloras dispositi, pedicellis brevissimis vel nullis, bracteis minimis setaceis, rachi dense breviter pilosa; receptaculum breviter obconicum; sepala 6 linearia; petala 6 sepalis (ut videtur) subaequalia; receptaculum, sepala, petala dense vel densissime longiusculeque pilosa; stamina 6 singulatim petalis opposita . . .

Blattstiel 3—4 mm lang, Spreite 6—11 cm lang, 2—4,3 cm breit. Blütenähren 10—20 cm lang, Blütenstielchen höchstens $1/2$ mm lang, Bracteen 1,5 mm lang. Rezeptakulum (an den jungen Knospen!) höchstens 1 mm hoch, Kelchblätter etwa 1 mm lang, Blumenblätter (soweit festzustellen) in der Form und Größe den Kelchblättern gleich oder fast gleich.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Somadjidji, 450 m ü. M. (Schlechter n. 19379 — in jungen Knospen im Mai).

Die neue Art gehört zur Sect. *Eublackwellia* und ist wohl entfernt verwandt mit *H. minutiflorum* Kurz von Siam.

H. Gilgianum Laut. in Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) p. 320 = **Lophopyxis pentaptera** (K. Sch.) Engl. in Nat. Pflanzenfam. III, 5 p. 257 (*Icacinaceae*).

Das Original von *Homalium Gilgianum* Laut. (Schlechter n. 14565) stimmt habituell so sehr mit vielen *Homalium*-Arten überein, daß mir seine Zugehörigkeit zur Gattung zunächst unbedingt sicher zu sein schien, um so mehr, als ich unter dem unbestimmten papuasischen Material der *Flacourtiaceae* ein Herbarexemplar fand (Peekel n. 688), das von Schlechter provisorisch als *Homalium* bestimmt worden war und spezifisch zweifellos zu dem oben zitierten Original von *H. Gilgianum* gehörte. Es fiel mir jedoch auf, daß dieses Herbarexemplar uhrfederartig eingerollte Blütenstandsranken zeigte und daß auf der Etikette die Pflanze ausdrücklich als

Liane bezeichnet war, was nicht für die Zugehörigkeit zu *Homalium* sprach, da alle bisher bekannten Arten dieser Gattung Sträucher oder Bäume ohne Ranken darstellen; bei dem prachtvoll gesammelten Peekelschen Exemplar waren endlich in einer Kapsel geflügelte Früchte beigelegt, die sehr an die mancher *Combretum*-Arten oder Rhamnaceen erinnerten und unmöglich zu einer *Homalium*-Art gehören konnten.

Obgleich ja nun die Flügelfrüchte vielleicht aus Versehen zu dem betreffenden Herbarexemplar zugelegt hätten sein können (was allerdings bei der großen Sorgfalt, mit der die Peekelsche Sammlung zusammengebracht wurde, wenig wahrscheinlich schien!), schien es mir doch geboten, nach vergleichbaren Pflanzen mit derartigen Früchten Umschau zu halten. Combretaceen konnten nach dem ganzen Habitus nicht in Frage kommen, desto mehr schienen mir schon von vornherein manche Rhamnaceen in ihrer Tracht mit unserer Pflanze übereinzustimmen. Als ich daraufhin das Material der unbestimmten papuasischen Rhamnaceen des Berliner Herbars durchsah, fand ich zunächst zwei Exemplare (Ledermann n. 6524, Schlechter n. 16038), die absolut mit dem Orginal von *Homalium Gilgianum* übereinstimmten und von Schlechter provisorisch als Rhamnaceen bestimmt worden waren. Ich konnte mich ferner überzeugen, daß *Gouania microcarpa* genau dieselben Ranken besitzt wie *Homalium Gilgianum*, daß die Blätter der beiden Pflanzen eine sehr übereinstimmende Nervatur zeigen und daß auch die Früchte in der Art der Flügelung einigermaßen übereinstimmen. Meine Annahme, daß *Homalium Gilgianum* vielleicht zu den Rhamnaceen zu bringen sei, wurde aber besonders dadurch verstärkt, daß ich unter den unbestimmten papuasischen Rhamnaceen ein schönes, von Schlechter unter n. 17906 gesammeltes, leider nur blütentragendes Herbarexemplar fand, das sich bei einer Analyse als Rhamnacee erwies, sicher eine neue Art der Gattung *Smythea* (oder *Ventilago*?) darstellt und im Habitus so mit *Homalium Gilgianum* übereinstimmt, daß ich anfangs kaum an der spezifischen Zugehörigkeit zu dieser Art zweifelte. Diese Übereinstimmung erstreckt sich nicht nur auf Form, Größe, Zähnelung und Nervatur des Blattes, sondern auch auf Stellung, Größe und Verzweigung des Blütenstandes sowie die Größe und Knäuelanordnung der Blüten an den Blütenstandsachsen.

Und doch ist *Homalium Gilgianum* weder eine Rhamnacee, noch eine Flacourtiacee, wie eine sorgfältige Blütenanalyse ergab. Die Blüte besitzt 5 breite Kelchblätter, 5 sehr kleine, zarte Blumenblätter, 5 vor den Kelchblättern stehende, am Grunde des Fruchtknotens entspringende Staubblätter (demnach Rhamnaceen ausgeschlossen!), mit denen 5 herzförmige (vor den Blumenblättern stehende) Lappen eines mächtigen extrastaminalen Diskus abwechseln, und einen 5-fächerigen Fruchtknoten, in dessen Fächern je 2 Samenanlagen vom Scheitel herabhängen und der an der Spitze 5 kurze Griffel trägt. Wie man erkennt, zeigt diese Blüte

manche Verhältnisse, die an die von *Homalium* erinnern, vor allem das Abwechseln der Staubblätter mit Diskuslappen. Lauterbach hat jedoch an dem ihm vorliegenden jugendlichen Blütenmaterial nicht erkannt, daß bei *Homalium Gilgianum* die Stellungsverhältnisse ganz anders sind als bei *Homalium* (wo stets die Staubblätter vor den Blumenblättern, die Diskuslappen [Drüsen] stets vor den Kelchblättern stehen!), sowie daß der Fruchtknoten einen vollkommen abweichenden Bau zeigt. Es gelang mir nach Feststellung der Blütenanalyse von *Homalium Gilgianum* recht bald — besonders auf Grund der beiden in jedem Fruchtknotenfach herabhängenden Samenanlagen sowie der Flügelfrüchte — nachzuweisen, daß dieses Gewächs zu der Icacinacee *Lophopyxis pentaptera* (K. Sch.) Engl. gehört, einer Pflanze, die aus Neu-Guinea beschrieben worden ist und hier offenbar eine weite Verbreitung besitzt. Ob die aus Niederländisch-Neu-Guinea von Pulle (in Lorentz, Nova Guinea VIII, 2. part. [1912] p. 672) aufgeführte *Homalium Gilgianum* ebenfalls zu *Lophopyxis pentaptera* gehört ober wirklich eine Art von *Homalium* darstellt, konnte ich leider nicht entscheiden, da mir das Pullesche Material nicht vorlag.

Ich hielt es für angebracht, diese Identifizierung ausführlicher darzustellen, da hier der interessante Fall vorliegt, daß blühende Pflanzen aus 3 verschiedenen Familien (*Flacourtiaceae*, *Icacinaceae*, *Rhamnaceae*) habituell — in Blattbau, Blütenstand, ja sogar teilweise in äußerlichen Verhältnissen des Blütenbaues — so vollkommen übereinstimmen, daß erst eine sorgfältige Blütenanalyse oder aber fruchttragendes Material eine Aufklärung über die Zugehörigkeit der fraglichen Pflanzen gibt.

Xylosma G. Forst.

Von dieser über 50 Arten umfassenden Gattung, die über die Tropengebiete der ganzen Erde, mit Ausnahme von Afrika, verbreitet ist, war bisher keine Spezies aus Neu-Guinea bekannt geworden. Von der im folgenden beschriebenen Art liegt mir glücklicherweise vollständiges ♂ und ♀ Material vor, so daß über die Zugehörigkeit zur Gattung ein Zweifel nicht bestehen kann.

X. papuanum Gilg n. sp. — »Arbor excelsa« ramis glabris brunneis longitudinaliter striatis mox corticosis inaequaliter fissis, elevatim lenticellosis. Folia manifeste vel longiuscule petiolata, ovata vel ovato-oblonga vel ovato-lanceolata, apice longiuscule latiuscule acuminata, basi subrotundata, sed ima basi breviter late cuneata, integra, coriacea, supra nitida, subtus opaca, glaberrima, costa supra paullo, subtus alte prominente, nervis lateralibus majoribus utrinque 3—4 prope basin vel paullo supra basin abeuntibus stricte et margini subparallelis laminam percurrentibus utrinque valde prominentibus, superioribus paucis minoribus, venis numerosis anguste elevatim reticulatis. Flores in foliorum axillis in spicas solitarias vel binatim vel ternatim enascentes breves paucifloras densifloras

dispositi, rachi dense pilosa, pedicellis brevibus, bracteis parvis late ovatis glabris, sed margine dense ciliatis; sepala 5 late imbricata late ovata dense ciliata; petala 0; stamina in fl. ♂ cr. 14—15 (filamentis filiformibus), disco extrastaminali magno 5-lobo notata; ovarium (in fl. ♀ tantum evolutum) basi disco notatum, ovoideum, glabrum, 1-loculare, placentis parietalibus, stylo brevi crasso, stigmate applanato lobato. — Fig. 4.

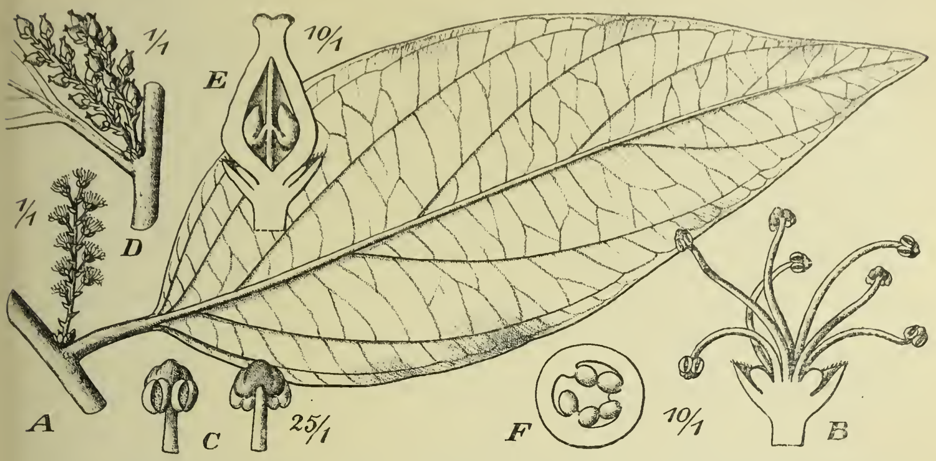


Fig. 4. *Xylosma papuanum* Gilg. *A* Blühender Zweig mit ♂ Blüten, *B* ♂ Blüte im Längsschnitt, *C* Anthere von vorn und von hinten, *D* ♀ Blütenstand, *E* Fruchtknoten im Längsschnitt, *F* im Querschnitt.

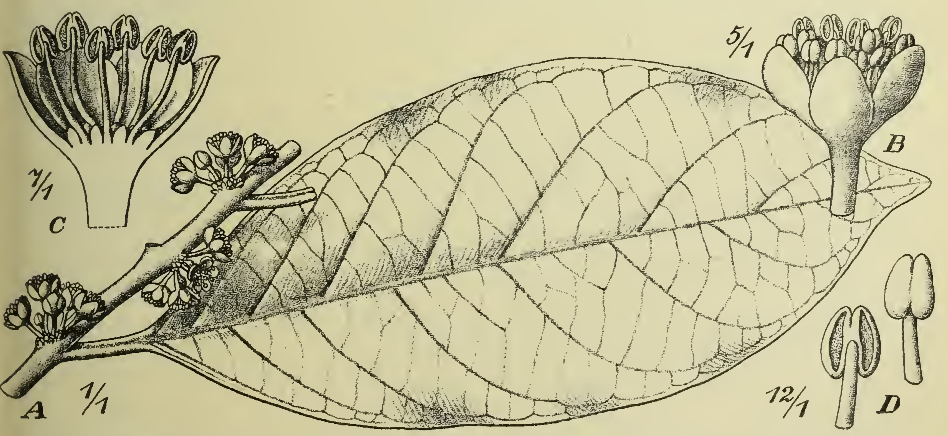


Fig. 5. *Doryalis macrodendron* Gilg. *A* Blühender Zweig, *B* ♂ Blüte, *C* Längsschnitt durch die ♂ Blüte, *D* Anthere von vorn und von hinten.

Blattstiel 6—15 mm lang, Spreite 7—15 cm lang, 3—4,5 cm breit. Blütenähre 1,5—2 cm lang, Blütenstielchen etwa 1,3 mm lang, Brakteen etwa 1 mm lang, 1,2 mm breit. Kelchblätter etwa 1 mm lang und breit. Staubfäden etwa 2 mm lang. Fruchtknotenetwa 2 mm hoch, Griffel etwa $^3/_4$ mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Gati-Berges, 800 m ü. M. (Schlechter n. 16868 — blühend im November), in den Wäldern des Kani-Gebirges, 900—1000 m ü. M. (Schlechter n. 16728 und 18268 — blühend im September und Oktober).

Die neue Art steht innerhalb der Gattung recht isoliert. Sie hat vielleicht noch am meisten Anlehnung an *X. controversum* Clos.

Flacourtia Juss.

Von dieser 15—20 Arten umfassenden, in den Tropengebieten der Alten Welt einheimischen Gattung, deren Arten nur sehr schwer sich voneinander trennen lassen, sind bisher 3 Spezies von Neu-Guinea bekannt geworden, von denen mir aber nur sehr unvollkommenes Material vorlag. Auffällig ist mir auch, daß in den gewaltigen Sammlungen Schlechters und Ledermanns aus Neu-Guinea sich kein einziges Herbarexemplar dieser doch recht charakteristischen und gut gekennzeichneten Gattung vorfand.

F. rukam Zoll. et Mor. System. Verz. (1854/55) p. 33; K. Schum. et Lauterb. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) p. 454; Valeton in Bull. Dep. Agric. Ind. Néerland. X. (1907) p. 34.

Nordwestl. Neu-Guinea: (S. Pivers ex Valeton).

Nordöstl. Neu-Guinea: Huon-Golf, Tami-Inseln (Bamler I. n. 12).

Das zitierte Material des Berliner Botan. Museums besteht nur aus einem Blattzweig, der allerdings wohl zu *F. rukam* gehören dürfte. Auch die Angabe Bamlers, daß die »sehr herben Früchte von Kirschengröße gegessen« werden, scheint auf eine *Flacourtia* hinzudeuten. — Auch Valeton (l. c.) zitiert aus Holländisch-Neu-Guinea *Flacourtia rukam*, doch hält er seine Bestimmung für fraglich, da ihm Blüte und Früchte nicht vorlagen.

F. inermis Roxb. Hort. Bengal. (1814) p. 73; K. Schum. et Laut. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) p. 454.

Nordöstl. Neu-Guinea: Schumannfluß, am zweiten Lager im Hochwald, 300 m ü. M. (Lauterbach n. 2459).

Das von K. Schumann zitierte Material fand sich im Berliner Botan. Museum nicht. Ich kann also nicht entscheiden, ob die Bestimmung richtig ist.

F. papuana Pulle in Lorentz, Nova Guinea VIII, 2. part. (1912) p. 672.

Nordwestl. Neu-Guinea: Am unteren Noord-Fluß (Versteeg n. 1034).

Auch von dieser Art habe ich leider Material nicht gesehen.

Doryalis Arn. et E. Mey.

Von den etwa 20 Arten der Gattung ist bisher nur eine einzige aus dem tropischen Asien, von Ceylon, bekannt geworden, während die übrigen im tropischen und südlichen Afrika heimisch sind. Die im folgenden von Neu-Guinea beschriebene neue Art gehört nicht mit völliger Sicherheit zur Gattung *Doryalis*; das mir vorliegende, sehr schöne Material trägt nur ♂ Blüten, weicht auch im Habitus von allen bekannten Arten der Gattung

stark ab. Und doch glaubte ich sie als *Doryalis* beschreiben zu sollen, da kein Zweifel über die Zugehörigkeit unserer Pflanze zu den *Euflacourticae* bestehen kann und die Blütenstände am meisten an den Typus von *Doryalis* erinnern.

D. macrodendron Gilg n. sp. — »Arbor excelsa 20—25 m alta« ramis junioribus viridibus teretibus glabris mox corticosis inaequaliter longitudinaliter fissis. Folia »nigro-viridia« manifeste petiolata, ovali-oblonga vel oblonga, apice acutiuscula vel plerumque brevissime latissime acuminata, basi breviter late cuneata saepiusque ± manifeste obliqua, subcoriacea, glabra, integra, supra nitidula, subtus opaca, costa valida, supra subplana, subtus valde prominente, nervis lateralibus 8—10 utrinque subaequaliter manifeste prominentibus, venis numerosissimis densissime reticulatis utrinque (subtus altius) manifeste prominentibus. Flores »flavescentes« (♂ tantum visi) in fasciculos 4—12-floros foliis semper oppositos (haud axillares) dispositi, ut videtur ramis abbreviatis ± subglobosis pluri- usque multilobis glutinosis insidentes, pedicellis brevibus parce brevissime pilosis; sepala 5 late ovata, subacuta, late imbricata, glutinosa; petala 0; stamina ∞ filamentis filiformibus, toro paullo dilatato subplano glandulis globosis numerosis inter filamentorum basin notato, antheris extrorsis; ovarium omnino nullum. — Fig. 5.

Blattstiel 8—10 mm lang, Spreite 8—11 cm lang, 3—5 cm breit. Blütenstielchen etwa 2,5 mm lang. Kelchblätter etwa 1,5 mm lang, 2 mm breit. Staubfäden etwa 1,5 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: An den Abhängen des Fußes des Pfingstberges, in dichtem hochwaldähnlichem Urwald, 1—200 m ü. M. (Ledermann n. 7400 — blühend im Mai).

Bennettia Miq.

Diese Gattung umfaßte bisher 2 Arten, von denen die eine in Ostindien (Silhet) heimisch ist, während die andere auf Java gedeiht. Die nachstehend beschriebene Art von Neu-Guinea liegt mir zwar nur in ♂ Exemplaren vor, doch besteht über die Zugehörigkeit zur Gattung absolut kein Zweifel: Blütenstand, Blütenverhältnisse sowie der eigenartige Bau des Blattes mit dem langen, am oberen Ende deutlich gegliederte Blattstiel machen es sicher, daß hier eine echte *Bennettia* vorliegt, die allerdings von den bisher bekannten Arten sehr gut verschieden ist.

B. papuana Gilg n. sp. — »Arbor excelsa 20—25 m alta corona foliorum parva«, ramis subteretibus glabris brunneis mox corticosis inaequaliter parce fissis griseis. Folia longe petiolata, petiolo apice manifeste crassiuscule articulato, ovata vel ovato-ovalia usque ovalia, apice longiuscule anguste acutiuscule acuminata, basi subrotundata, sed ima basi plerumque breviter vel brevissime late cuneata, integra, rigide chartacea, glabra, utrinque opaca, costa supra subimpressa, subtus valde prominente,

nervis lateralibus 3—4-jugis utrinque alte prominentibus, venis numerosis inaequaliter reticulatis supra paullo, subtus manifeste prominentibus. Flores (♂ tantum visi) »virides« apicem ramorum versus in foliorum axillis in racemos spiciformes eramosos folia longit. haud adaequantes dispositi, rachi densiuscule breviter pilosa, bracteis nullis; sepala 3—4 in alabastro in globum coalita, inaequaliter vel ± aequaliter sub anthesi fissa, anguste vel late ovata, apice acutiuscula, glabra, chartacea; petala 0; stamina ∞ filamentis filiformibus, toro paullo dilatato subplano glandulis globosis numerosis inter filamentorum basin notato; ovarium omnino nullum. — Fig. 6.

Blattstiel 2—2,5 cm lang, Spreite 4,5—8 cm lang, 2,5—4,5 cm breit. Blütenähren 4—5 cm lang, Blütenstielchen etwa 3 mm lang. Kelchblätter etwa 3 mm lang, 2—3 mm breit. Staubfäden etwa 3 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Etappenberg, in dichtem Höhenwald, 850 m ü. M. (Ledermann n. 8945 — blühend im Oktober).

Osmelia Thw.

Von dieser Art sind 2—3 Arten von Ceylon und den Philippinen bekannt.

O. philippensis Benth. ex Pulle in Lorentz, Nova Guinea VIII. 2. part. (1912) p. 672.

Nordwestl. Neu-Guinea: Am Fuße des Bougainville-Gebirges, 50 m ü. M. (Gjellerup n. 283 — blühend im Juli).

Ich habe Material dieser Art nicht gesehen, kann also über die Bestimmung Pulles ein Urteil nicht fällen.

Casearia Jacq.

Diese Gattung ist mit über 150 Arten in den Tropengebieten der ganzen Erde verbreitet. Auch auf Neu-Guinea tritt *Casearia* offenbar mit zahlreichen Arten auf. Bisher waren allerdings nur 5 Arten bekannt geworden: *Casearia cluytiaefolia* Bl., *C. salacioides* Bl., *C. mollis* K. Schum., *C. flexicaulis* K. Schum., *C. novoguineensis* Val. Aus den Sammlungen Schlechters und Ledermanns konnte ich jedoch eine ganze Anzahl gut charakterisierter neuer Arten feststellen, die im folgenden beschrieben werden sollen.

C. cluytiaefolia Bl. Mus. Bot. Lugd. Batav. I. (1850) p. 255. — Fig. 7.
C. mollis K. Schum. Fl. Kais.-Wilh.-Land 1889, S. 50.

Von *Casearia cluytiaefolia* findet sich im Herb. Berol. ein allerdings recht dürftiges, blütenloses, zu der Beschreibung vollkommen passendes Originalexemplar. Mit diesem stimmen mehrere von Ledermann (n. 11551a, 8746, 10813a, 10682) gesammelte Exemplare durchaus überein, während zahlreiche andere mir vorliegende Materialien, darunter das Original von *C. mollis* K. Schum., nur durch größere, kahlere bis kahle oder aber dichter

Fig. 6. *Bennettia papuana* Gilg. *A* Blühender Zweig, *B* aufspringende Knospe, *C* ♂ Blüte im Längsschnitt.

Fig. 7. *Casearia cluytiaefolia* Bl. *A* Blühender Zweig, *B* Knospe, *C* ♂ Blüte, *D* ♂ Blüte im Längsschnitt, *E* ♀ Blüte, *F* Staubblatt mit Diskuslappen, *G* Fruchtknoten im Längsschnitt, *H* im Querschnitt, *J* Zweig mit ansitzenden Früchten, *K* Samen mit Arillus, *L* Samen im Längsschnitt, *M* Embryo.

bis braunfilzig behaarte Blätter abweichen. Fast alle hier in Betracht kommende Exemplare sind im Küstengebiet gesammelt und steigen in den Gebirgen nur wenig in die Höhe. Ich möchte vorläufig annehmen, daß alle im folgenden zitierten Materialien zu einer und derselben allerdings stark variablen Art gehören, kann dies allerdings nicht mit vollster Sicherheit entscheiden, weil manche Exemplare blütenlos sind oder aber Früchte oder junge Knospen tragen.

Zu *Casearia cluytiaefolia* Bl. rechne ich nach dem oben ausgeführten folgende Exemplare:

Nordwestl. Neu-Guinea: (Zippel).

Nordöstl. Neu-Guinea: Kaiser-Wilhelmsland, Constantinhafen, auf offenem Grasfleck im Busch (Hollrung n. 536), Busch bei Hatzfeldhafen (Hollrung n. 401), Finschhafen (Weinland n. 122), Sattelberg, im Walde bei 500 m ü. M. (Lauterbach n. 599), Gogolfluß, im Walde (Lauterbach n. 912 und 916), Huon-Golf, im Küstenwald (Lauterbach n. 668), Ramufluß, 150 m ü. M. (Lauterbach n. 2587), Ssigaun-Bergland, Hochwald, 400 m ü. M. (Lauterbach n. 2295), Ramufluß, Hochwald, 100 m ü. M. (Lauterbach n. 2503), Nurufluß (Lauterbach n. 2227), im Wald bei Wengi, 500 m ü. M. (Schlechter n. 16111), Hauptlager Malu am Sepik, im dichten Urwald am Fluß, an Abhängen, 10—100 m ü. M. (Ledermann n. 6642, 6667, 6784, 6809, 6823, 10682, 10813a, 11551a — blühend und fruchtend das ganze Jahr hindurch), Pionierlager am Sepik, im Sumpfwald, 20—40 m ü. M. (Ledermann n. 7204), Aprilfluß, beim Strandlager im Alluvialwald, 20 m ü. M. (Ledermann n. 8746), Lager 18 am Aprilfluß, an Hängen beim Lager, in dichtem, sehr feuchtem Urwald, 200—400 m ü. M. (Ledermann n. 9852 — blühend im November — mit unterseits dicht braunfilzigen Blättern), Etappenberg, in dichtem Höhenwald, 850 m ü. M. (Ledermann n. 9518 — in Knospen im Oktober — mit unterseits dicht braunfilzigen Blättern), Lordberg, in lichtem montanem Wald, 1000 m ü. M. (Ledermann n. 10091 — blühend im Dezember — mit unterseits dicht braunfilzigen Blättern).

Casearia cluytiaefolia Bl. in meiner Fassung ist ein Strauch oder Baumstrauch oder ein schlankes Bäumchen, 3—10 m hoch, mit weißen oder weißlichen Blüten und orangegelben Früchten mit blutroten Samen.

C. Ledermannii Gilg n. sp. — »Frutex 1—1,5 m altus vel arbuscula 4—5 m alta« ramis manifeste applanatis, junioribus parce brevissime pilosis, mox glabratis, corticosis, griseo-brunneis, laxe elevatim lenticellosis. Folia ovata vel ovato-oblonga vel oblonga, apice manifeste vel longiuscule anguste vel rarius latiuscule acuminata, basi late cuneata vel rarius subrotundata, ima basi breviter late cuneata, integra, chartacea, pellucido-punctata vel -striolata, glaberrima, costa supra parce, subtus alte prominente, nervis lateralibus 6—7-jugis supra parce, subtus alte prominentibus, venis numerosissimis augustissime reticulatis utrinque subaequaliter mani-

feste prominentibus. Flores »virescentes«, parvi vel minimi ut videtur semper solitarii (vel rarius bini?) axillares ramis abbreviatis minimis insidentes, bracteolis minimis numerosis ramum abbreviatum vestientibus, pedicellis brevibus crassiusculis brevissime parcissime pilosis; sepala 5 late ovata late imbricata, acutiuscula, chartacea, dorso brevissime parce pilosa; petala 0; stamina 8—10 basi in annulum humilem inter sese connata, annulo inter stamina in lobos disci ovatos abbreviatos margine ciliatos evoluto; ovario ovoideo, glabro, stylo brevi crasso, stigmate crassissimo capitato. Fructus ovoideo-subglobosi, »aurantiaci«, seminibus pluribus arillo carnoso »sanguineo«.

Blattstiel etwa 3 mm lang, Spreite 7—10 cm lang, 2,5—4,3 cm breit. Blütenstielchen 2—2,5 mm lang. Kelchblätter etwa 1,5 mm lang, 1,5—2 mm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Kamelsrücken, Westspitze, im knorrigen, bemoosten Gebirgswald, 1150 m ü. M. (Ledermann n. 8858 — blühend und fruchtend im September), Lordberg, in lichtem, montanem Wald, 1000 m ü. M. (Ledermann n. 9990 und 10320 — mit Blüten und jungen Früchten im Dezember).

C. urophylla Gilg n. sp. — »Arbuscula 8—10 m alta«, ramis junioribus applanatis fuscis parcissime brevissime pilosis, mox corticosis fusco-griseis parce lenticellosis. Folia manifeste petiolata, oblonga vel oblongo-lanceolata, apice longe vel longissime anguste acute acuminata, basi longiuscule vel longe anguste cuneata, adulta subchartacea vel chartacea, glabra, pellucido-punctata vel -striata, costa valida utrinque prominente, nervis lateralibus 9—11-jugis supra parce, subtus alte prominentibus, venis numerosissimis densissime reticulatis supra parce, subtus manifeste prominentibus. Flores »flavo-virescentes« in foliorum axillis ramis abbreviatis insidentes numerosi dense fasciculati, bracteolis minimis numerosis ramum abbreviatum vestientibus margine ciliolatis, pedicellis tenuibus longiusculis parce brevissime pilosis; sepala 5 ovata, late imbricata, apice acutiuscula vel acuta, chartacea, dorso parce breviter pilosa; stamina... (stamina ovariumque in floribus omnibus mihi suppetentibus in foliola sepalis aequalia vel subaequalia transmutata!).

Blattstiel 7—10 mm lang, Spreite 7—10 cm lang, 2,8—3,3 cm breit. Blütenstielchen etwa 4 mm lang. Kelchblätter etwa 2 mm lang und breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Beim Standlager am Aprilfluß, in gut gangbarem Urwald mit viel Baumfarn und Bambus, 60 m ü. M. (Ledermann n. 8836 — blühend im September).

Mir liegen von dieser neuen Art, die wohl am meisten Verwandtschaft zu *C. Ledermannii* zeigt, 2 sehr schöne Herbarbogen vor, die tausende von Blüten tragen. So viele ich von diesen Blüten aber auch untersuchte, alle zeigen genau dieselbe Deformierung: die Staubblätter und Fruchtblätter sind in sterile Blattorgane umgewandelt, welche den Kelchblättern sehr ähnlich sind; sehr häufig wächst auch an Stelle des Fruchtknotens eine neue Blüte hervor, die wieder dieselbe reine sterile Blattbildung zeigt. Ob hier eine Einwirkung von Insekten (Gallenbildung) in Frage kommt, konnte ich nicht mit Bestimmtheit entscheiden; ich möchte es aber annehmen.

C. pachyphylla Gilg n. sp. — »Arbor 15—20 m alta corona foliorum lata densa applanata«, ramis junioribus dense fulvo-pilosis vel -tomentosis tarde glabrescentibus corticosis brunneo-flavescentibus inaequaliter fissis. Folia longiuscule petiolata ovata vel ovato-oblonga, apice breviter latiuscule acuminata, basi subrotundata, integra, rigide coriacea, juniora dense fulvo-tomentosa, adulta supra parce, subtus densiuscule vel ad nervos dense fulvo-pilosa ideoque haud pellucido-punctata, costa utrinque valida, nervis lateralibus utrinque 5—6-jugis supra parce, subtus alte prominentibus,

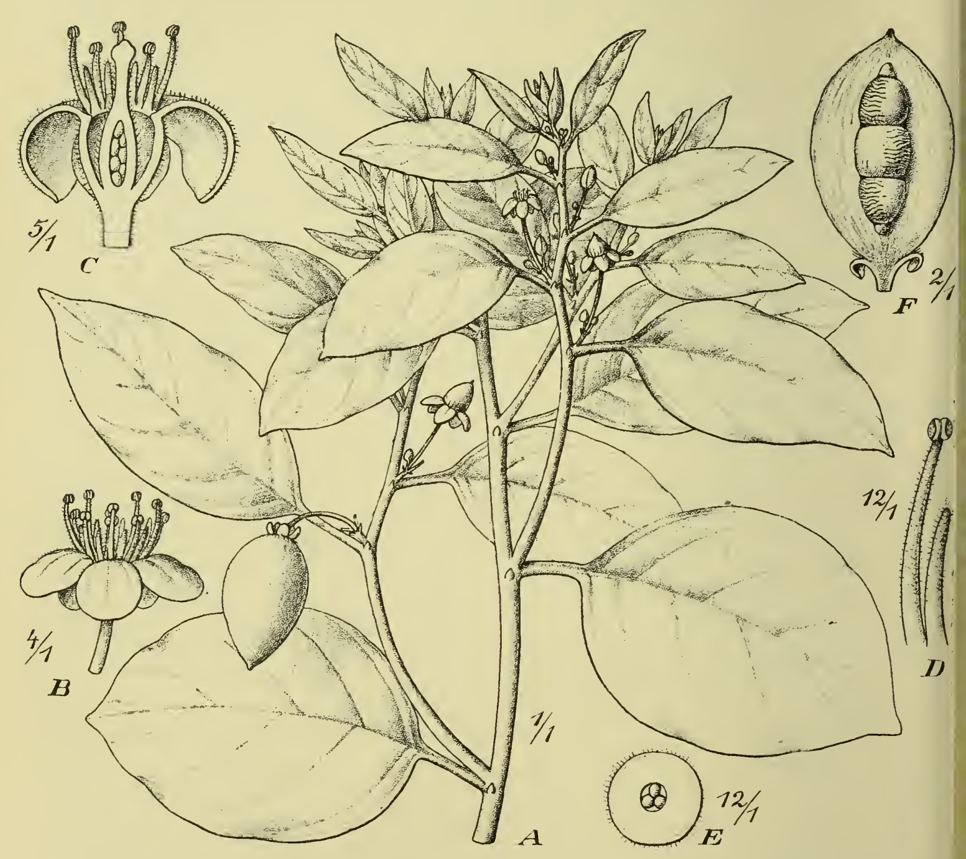


Fig. 8. *Casearia pachyphylla* Gilg. *A* Blühender und fruchtender Zweig, *B* Blüte, *C* Blüte im Längsschnitt, *D* Staubblatt mit Diskuslappen, *E* Fruchtknotenquerschnitt, *F* Frucht im Längsschnitt.

venis numerosissimis densissime reticulatis utrinque manifeste prominulis Flores »flavido- vel brunneo-virides«, in foliorum axillis in fasciculum pauciflorum (3—2—1-florum) breviter vel brevissime pedunculatum dispositi; pedicellis elongatis validis fusco-pilosis; sepala late ovata, apice subrotundata, late imbricata, utrinque dense fusco-pilosa; petala 0; stamina cr. 10, filamentis crassiusculis subelongatis, laxe strigillosis, antheris parvis;

filamenta basi annulo humili inter sese connexa, annulo inter stamina in squamas singulas lanceolatas subelongatas pilosas evoluto; ovarium ovoideum, sessile, dense pilosum, stylo nullo vel subnullo, stigmate crasse capitato. Fructus longe stipitati (immaturi tantum visi!) »aurantiaci«. — Fig. 8.

Blattstiel 7—11 mm lang, Spreite 7—10 cm lang, 2,5—5 cm breit. Blütenbüschel 2—3 mm lang, Blütenstielchen 9—10 mm lang. Kelchblätter 3,5 mm lang und breit, Staubblätter 2,5—3 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepikgebiet, Schraderberg, im 15—20 m hohen bemoosten Gebirgswald, 2070 m ü. M. (Ledermann n. 11903 und 12213 — blühend und fruchtend im Juni).

Diese sehr auffallende neue Art steht unter den papuasischen *Casearia*-Arten ganz isoliert.

C. flexicaulis K. Schum. in Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) p. 320.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sattelberg (Biro n. 5 — blühend im Nov.).

C. anisophylla Gilg n. sp. — »Arbuscula 4—6 m alta cortice griseo«, ramis junioribus applanatis fusco-nigrescentibus, parcissime brevissime pilosis, mox glabratis, longitudinaliter striolatis, laevibus. Folia manifeste petiolata, ovato-oblonga vel ovato-lanceolata, apice ut videtur breviter latiuscule acuminata, basi rotundata manifesteque obliqua, integra, subcoriacea, haud pellucido-punctata, glabra, costa valida, nervis lateralibus 6—7 supra subimpressis, subtus alte prominentibus, venis numerosissimis densissimeque reticulatis utrinque manifeste prominentibus, majoribus omnibus costae subrectangulariter impositis. Flores »pallide-virides« in axillis foliorum terni usque 10-ni fasciculati, ramis abbreviatis fasciculos gerentibus minimis vel vix evolutis bracteolas numerosas parvas dense confertas praebentibus, pedicellis brevibus; sepala 5 ovato-oblonga, acutiuscula, chartacea, glabra, late imbricata; petala 0; stamina cr. 12, filamentis brevibus basi in annulum altum, intus dense pilosum connatis, annulo inter stamina in squamas singulas breves dense albido-pilosas evoluto; ovarium anguste ovoideum, glabrum, superne sensim in stylum brevem crassum abiens, stigmate crasse capitato.

Blattstiel 6—7 mm lang, Spreite 14—18 cm lang, 4—5 cm breit. Blütenstielchen etwa 3 mm lang. Kelchblätter 2,5—3 mm lang, etwa 2 mm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Etappenberg im Sepikgebiet, im dichten, bis 25 m hohen Höhenwald, 850 m ü. M. (Ledermann n. 9522 — im Oktober blühend).

Diese durch ihre großen, auffallend genervten Blätter sehr auffallende Art ist wahrscheinlich in die Verwandtschaft von *C. flexicaulis* K. Schum. zu stellen.

C. globifera Gilg n. sp. — Frutex vel arbor ramis junioribus fusconigrescentibus applanatis parce brevissime pilosis, mox glabratis fuscis elevatim lenticellosis. Folia manifeste petiolata, ovata vel ovato-oblonga, apice breviter lateque acuminata, basi subrotundata, sed ima basi bre-

vissime latissimeque cuneata, margine leviter, sed dense, denticulata, chartacea, dense pellucido-punctata, juniora subtus ad nervos parce pilosa, adulta glaberrima, costa valida, nervis lateralibus 9—10-jugis supra parce, subtus alte prominentibus, venis numerosissimis densissimeque reticulatis utrinque manifeste prominentibus, majoribus omnibus costae subrectangulariter impositis. Flores in axillis foliorum solitarii vel bini fasciculati, ramis abbreviatis fasciculos gerentibus manifeste globoso-evolutis bracteolis numerosis parvis dense confertis obtectis, pedicellis brevibus; sepala 5 oblonga late imbricata acutiuscula vel acuta chartacea, parce pilosa; petala 0; stamina cr. 10, filamentis longioribus cum brevioribus alternantibus, ad basin in annulum brevem pilosum connatis, annulo inter stamina in squamas singulas subelongatas dense pilosas evoluto; ovarium ovoideo-subglobosum, dense pilosum, stylo brevi crasso, stigmate crasse capitato.

Blattstiel 6—7 mm lang, Spreite 12—18 cm lang, 5—7,5 cm breit. Die kugeligen Kurztriebe haben 4—5 mm Durchmesser. Die Blütenstielchen sind höchstens 2 mm lang. Die Kelchblätter sind etwa 3 mm lang, 2 mm breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern am Djamu, 300 m ü. M. (Schlechter n. 16890 — blühend im November).

Diese neue Art ist mit *C. anisophylla* Gilg nahe verwandt.

C. macrantha Gilg n. sp. — »Frutex 1,5—3 m altus, latus«, ramis applanatis, junioribus nigrescentibus, laevibus, glabris, mox brunneo-flavescentibus corticosis lenticellosis. Folia manifeste petiolata, ovato-oblonga vel oblonga, rarius oblongo-lanceolata, apice breviter lateque acuminata, basi breviter late vel latiuscule cuneata, margine obsolete densiuscule denticulata, coriacea, glaberrima, obsolete pellucido-punctata, costa valida, nervis lateralibus 6—7-jugis supra parce, subtus alte prominentibus, venis plurimis (majoribus) costae subrectangulariter impositis, aliis tenerioribus paucis laxe inaequaliterque reticulatis, venis omnibus utrinque subaequaliter alte prominentibus. Flores »albidi« in axillis foliorum ut videtur semper solitarii ramis abbreviatis brevissimis vel saepius ± elongatis bracteolas pellucidas majusculas densas confertas gerentibus insidentibus, pedicellis subnullis; sepala magna ovato-oblonga, apice acutiuscula vel acuta, utrinque dense brevissime pilosa, chartacea vel subcoriacea, receptaculo clavato insidentia; petala 0; stamina ∞, filamentis taeniatis longioribus cum brevioribus alternantibus, inferne in annulum altum laxe pilosum connatis, annulo inter stamina in squamas singulas breves densiuscule pilosas evoluto; ovarium anguste ovoideum, pilosum, superne sensim in stylum manifeste evolutum attenuatum abiens, stigmate capitato. — Fig. 9.

Blattstiel 5—7 mm lang, Spreite 11—20 cm lang, 4,5—10 cm breit. Blütentragende Kurztriebe bis 7 mm lang. Kelchblätter samt Rezeptakulum 7—8 mm lang, 3 mm breit. Staubblätter etwa 4 mm lang. Fruchtknoten samt Griffel 5—6 mm lang.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Maboro (Schlechter n. 19510 — blühend im Mai), in den Wäldern des Kani-Gebirges, 1000 m ü. M. (Schlechter n. 17757 — blühend im Mai), Etappenberg im Sepik-

gebiet, in dichtem, bis 25 m hohem Höhenwald, 850 m ü. M. (LEDERMANN n. 9501 und 8953 — blühend im Oktober).

Cascaria macrantha stellt eine durch ihre großen Blüten mit dem hoch verwachsenen Staminalring sehr auffallende Art dar, die ich nirgends näher anzuschließen weiß. Ob alle die oben aufgeführten Herbarexemplare wirklich zu einer und derselben Art gehören, scheint mir zwar wahrscheinlich, aber nicht ganz sicher zu sein. Ich möchte deshalb die Pflanze, die SCHLECHTER unter n. 19510 sammelte, als Typus der Art bezeichnen, mit dem SCHLECHTER n. 17757 vollkommen übereinstimmt. Auch die von LEDERMANN unter n. 9501 auf dem Etappenberg aufgenommene Pflanze stimmt habituell so mit dem Typus überein, daß ich an der Zugehörigkeit nicht zweifle, obgleich hier die blütentragenden Kurztriebe auffallend verlängert sind. Weniger sicher hinsichtlich ihrer Zugehörigkeit erscheint mir jedoch die an demselben Standort unter

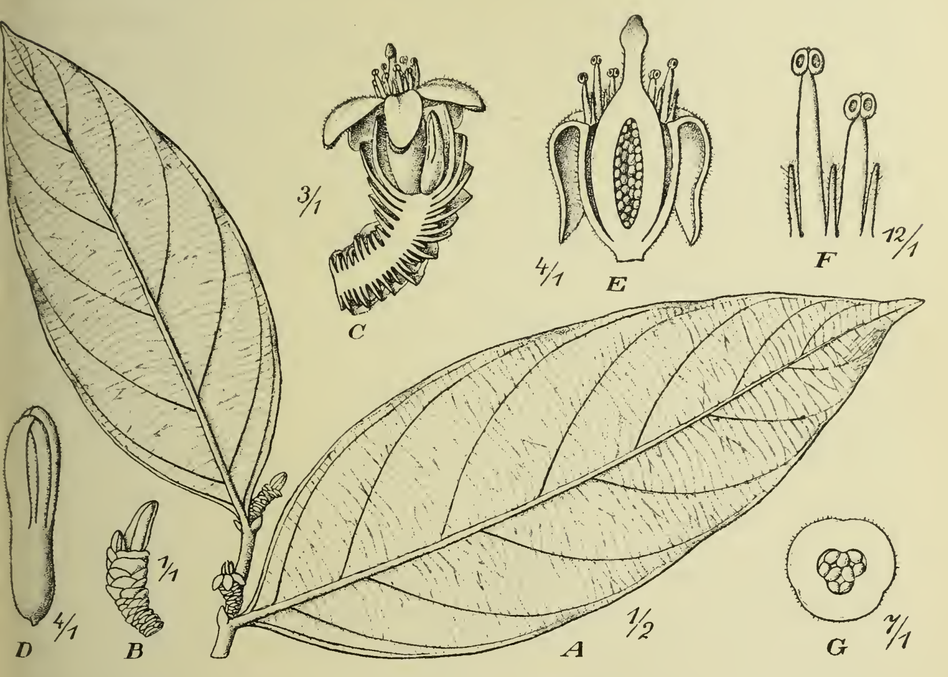


Fig. 9. *Casearia macrantha* Gilg. *A* Blühender Zweig, *B* blütentragender Kurztrieb, *C* Kurztrieb im Längsschnitt, *D* Knospe, *E* Blüte im Längsschnitt, *F* Staubblätter mit Diskuslappen, *G* Fruchtknotenquerschnitt.

n. 8953 von LEDERMANN gesammelte Pflanze. Diese besitzt viel schmalere, fast lanzettliche, an der Basis lang keilförmig verschmälerte Blätter, die von denen des Typus stark abweichen.

C. brunneo-striata Gilg n. sp. — »Frutex 1—1,5 m altus cortice grisea«, ramis junioribus obsolete applanatis glabris fuscis mox corticosis dense lenticellosis. Folia breviter petiolata, oblonga, apice breviter vel brevissime late acuminata, basi breviter late cuneata, margine dense vel densissime ± obsolete denticulata vel serrulata, subchartacea, dense pellucido-striata, glaberrima, opaca, costa valida, nervis lateralibus 11—13-

jugis supra parce, subtus alte prominentibus, venis numerosissimis densissimeque reticulatis supra paullo, subtus manifeste prominentibus, majoribus ± obsolete costae subrectangulariter impositis. Flores »flavido-albidi« in axillis foliorum ramis abbreviatis brevibus vel ± elongatis insidentes, pauci vel ± numerosi fasciculati, ramis abbreviatis bracteolis minimis numerosis dense obtectis, pedicellis brevibus; sepala 5 ovata vel ovato-oblonga, late imbricata, dense brunneo-striata, receptaculo elevato intus brunneo-glanduloso (verosimiliter secernenti) glabro insidentia; petala 0; stamina 10—11, 5 sepalis opposita alternantibus manifeste longiora, omnia basi in annulum elevatum dense pilosum coalita, annulo inter stamina in squamam singulam anguste unguiformem brevem densissime longe pilosam efformato; ovarium receptaculo circumdatum ovoideum dense longe pilosum, stylo brevi crasso dense piloso, stigmate crasse capitato.

Blattstiel 1—3 mm lang, Spreite 12—21 cm lang, 5—7 cm breit. Kurztriebe 1—4 mm hoch. Blütenstielchen etwa 1,5 mm lang. Kelchblätter samt Rezeptakulum etwa 2 mm lang, fast ebenso breit.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepikgebiet, Lager 4 am Aprilfluß, im 10—15 m hohen Uferwald, 20—40 m ü. M. (Ledermann n. 7554 — blühend im Juni), Hauptlager Malu, an Abhängen in dichtem, 20—25 m hohem Urwald, 50—100 m ü. M. (Ledermann n. 10 697 — blühend im Januar).

Diese neue Art ist mit *C. macrantha* Gilg zweifellos verwandt. Beide besitzen das sehr charakteristische erhöhte Rezeptakulum, auf dem Kelchblätter und Staubblätter aufsitzen. Es ist nicht unmöglich, daß *Casearia novo-guineensis* Val. (in Bull. Dep. Agric. Indes Néerland. X. [1907] p. 35) vom Nordwestl Neu-Guinea (Pulu Intuwar), von der ich leider kein Material gesehen habe, mit *C. brunneo-striata* sehr nahe verwandt, wenn nicht identisch ist. Sicher entscheiden kann ich dies nach der Diagnose nicht, da diese in vielen Punkten nicht ganz vollständige Angaben enthält.

Gertrudia K. Schum.

in Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) p. 454, t. XV.

Als *Gertrudia amplifolia* beschrieb K. Schumann (l. c.) aus dem Nordöstl. Neu-Guinea, Ssigaun Bergland, eine von Lauterbach unter n. 2848 gesammelte Pflanze, die er in die Verwandtschaft von *Trichadenia* stellte.

Da mir diese Verwandtschaft sehr zweifelhaft schien, auch manche der in der Diagnose von K. Schumann gegebenen Angaben nicht mit der Abbildung der Pflanze auf Tafel XV des zitierten Werkes übereinstimmen, war ich gezwungen, eine sorgfältige Untersuchung des vorhandenen Materials vorzunehmen.

Dieses Material des Kgl. Botan. Museums zu Berlin besteht aus 3 Herbarbogen mit schönen, beblätterten Zweigen; die Zweige zeigen die von Schumann beschriebenen und abgebildeten, als Ameisenwohnungen gedeuteten Anschwellungen, und an ihnen sitzen spärliche Blütentrauben (mit jungen Knospen) und wenige kurze Achsen, an denen Früchte gesessen hatten.

In einer Kapsel finden sich zahlreiche, offenbar unreife und keine zuverlässigen Befunde ergebende Früchte sowie einige wenige abgebrochene Blütenstandsachsen, die nach Form und Behaarung wohl sicher zu den Blattzweigen gehören.

Die erste dieser Blütenstandsachsen, die ich untersuchte und die reichlich mit jungen Blüten besetzt ist (es ist nur eine einzige vorhanden), war Schumann entgangen, denn diese Blüten sind sämtlich männlich, während Schumann nur weibliche Blüten beschrieb. Sie zeigen 4—5 eiförmige, spitze, klappige Kelchblätter, die am Rande eines etwas verbreiterten Blütenbodens ansitzen. Dieser Blütenboden ist mit einem höckerigen, offenbar drüsigen, 4—5-lappigen Diskus bedeckt, in dessen Einbuchtungen, vor den Kelchblättern stehend und scheinbar ziemlich hoch an diesen in die Höhe gerückt, die 4—5 Staubblätter entspringen, deren Form auf Taf. XV *F* von Schumann richtig wiedergegeben wurde. In der Mitte des Diskus sitzt ein recht undeutliches Fruchtknotenrudiment.

Zwei andere Blütenstandsachsen, die sich in der Kapsel fanden, tragen sehr spärlich junge Knospen, deren Untersuchung große Schwierigkeiten bietet. Von ihnen hat offenbar Schumann Beschreibung und Abbildung gewonnen, wobei er leider mehrere Beobachtungsfehler veröffentlichte. Diese Blüten sind weiblich. Sie besitzen 5 valvate, in der Knospe lange geschlossen bleibende (daher der Kapuzenkelch Schumanns!) Kelchblätter, 5 valvate Blumenblätter, die innen am Grunde dicht behaarte Schuppen tragen, 5 vollkommen rudimentäre Staubblätter und einen 2-fächerigen Fruchtknoten; in jedem Fache glaube ich eine scheidewandständige Samenanlage festgestellt zu haben, doch ist dieser Befund bei der Jugend der Knospen und der Spärlichkeit des Materials nicht absolut sicher.

Um ausreichendes Material zu erhalten, wandte ich mich an Herrn Prof. Dr. Lauterbach, der mir jedoch mitteilte, daß er selbst von *Gertrudia* nur ein Blatt und ein Blütenzweigchen mit 3 ♂ Blüten besitze. Die von Herrn Lauterbach mir gesandte Analyse dieser Blüten stimmte mit meinem Befund vollkommen überein.

Nach meinen oben mitgeteilten Untersuchungen und dem ganzen Habitus schien es mir unmöglich, daß *Gertrudia* zu den *Flacourtiaceae* gehören könne; ich vermutete eher einen Anschluß an die Euphorbiaceen. Ich schickte deshalb das gesamte Material des Berliner Botanischen Museums an Herrn Geheimrat Pax und bat ihn um seine Ansicht.

Herr Pax hatte die Freundlichkeit, mir sorgfältige Analysenaufzeichnungen von *Gertrudia* zu senden, die sich mit meinen Befunden in allen Punkten deckten. Nach ihm trägt der 2-fächerige Fruchtknoten die Samenanlagen an der Scheidewand; mit Bestimmtheit sah er in jedem Fache nur eine Samenanlage, doch ließ das Material die Vermutung nicht ausgeschlossen, daß daneben noch eine zweite verkümmerte sitzen könnte.

Nach Pax ist *Gertrudia* keine Euphorbiacee, wenigstens schließt sie

sich nirgends an; doch müßte man zu endgültiger Entscheidung mehr und ausreichenderes Material besitzen. Meiner Ansicht nach kann unsere Pflanze auch keine Flacourtiacee sein, denn die in den Hauptpunkten jetzt wohl sicher festgestellte Blütenanalyse weicht ganz wesentlich von allen bisher von dieser Familie bekannten ab. Ein sicherer Entscheid über die Familienzugehörigkeit von *Gertrudia* muß leider so lange ausgesetzt werden, bis vollständigeres Material vorliegt, das voll entwickelte männliche und weibliche Blüten sowie möglichst auch Früchte trägt. Es ist sehr zu bedauern, daß Schumann auf so unvollständiges Material überhaupt eine neue Gattung begründete, die nun ohne sichere Stellung im System dasteht.